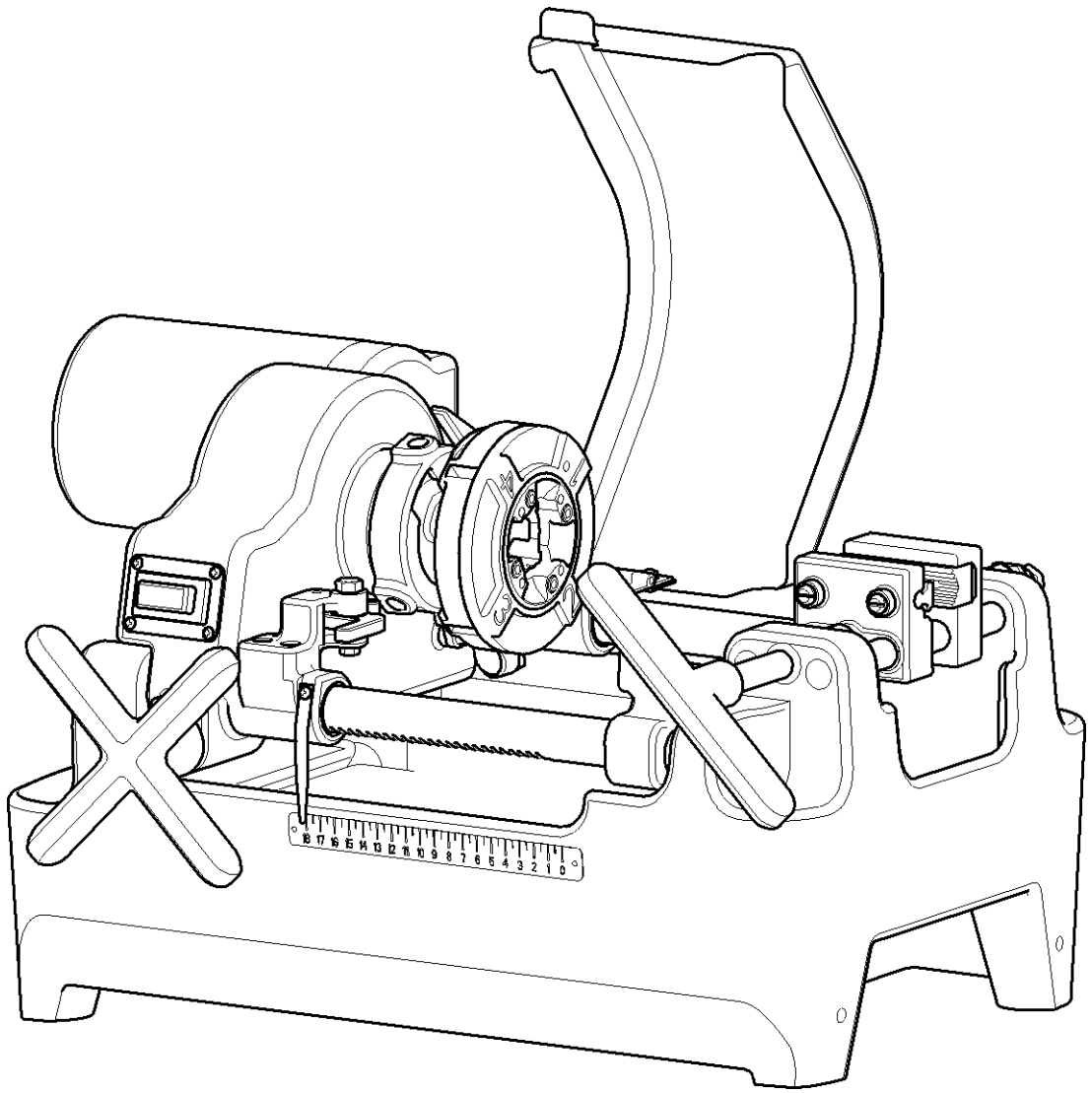
Asada

環境を守る**親切ツール**

ボルトねじ切り機

BOLT MACHINE 25Pro

取扱説明書



〔ご使用前には必ず本書をお読みください。〕

IM1401

安全にご使用いただくために

このたびは、ボルトマシン２５Ｐｒｏをお買い上げいただきましてありがとうございます。

●この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
●ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解してください。
●適切な取り扱いで本機の性能を充分発揮させ、安全な作業をしてください。
●本書は、お使いになる方がいつでも取り出せるところに大切に保管してください。
●本機を使用用途以外の目的で使わないでください。
●商品が届きましたら、ただちに次の項目を確認してください。
  ・ご注文の商品の仕様と違いはないか。
  ・輸送中の事故等で破損、変形していないか。
  ・付属品等に不足はないか。

万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
（本書記載内容は改良のため、予告なしに変更することがあります）

警告表示の分類

本書および本機に使用している警告表示は、次の３つのレベルに分類しています。

危険 本機に接触または接近する使用者、第三者等がその取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状態。

警告 本機に接触または接近する使用者、第三者等がその取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状態。

注意 本機に接触または接近する使用者、第三者等がその取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、軽症または中程度の障害を招く可能性がある危険な状態。または、本機に損傷をもたらす状態。

記号

感電

刃物

有毒ガス

マスク

高温

飛散

爆発

火災

転倒

アース

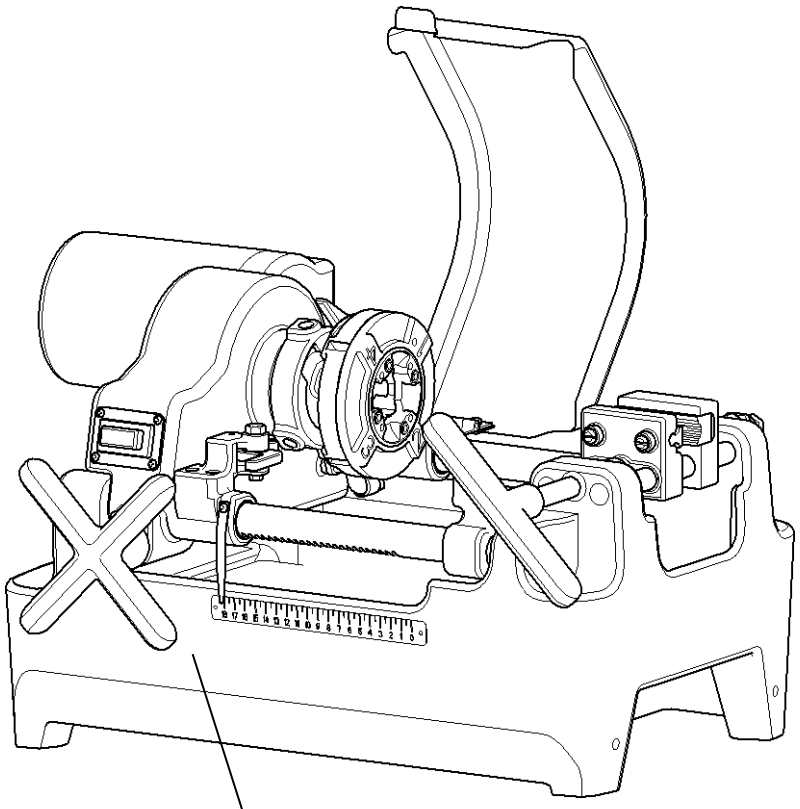
回転物

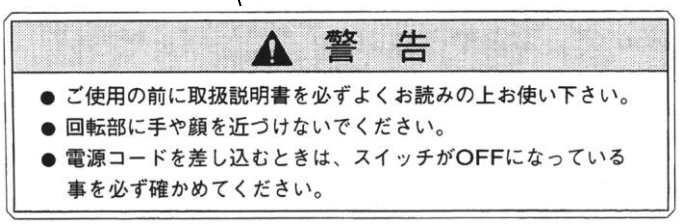
その他

取扱説明書

警告ラベル

□ 本機には警告ラベルが貼付してあります。安全確保のための説明が書かれていますので
きれいに保ち、はがれたり、見づらくなった場合は、弊社へ請求してください。そして必ず同じ場所
に貼り直してください。





ご使用上の注意

⚠ 危険

感電

◆感電し、死亡することがあります。必ずアースをしてください。
◆濡れた手で電源プラグを電源コンセントに差し込まないでください。

アース

◆雨中や本機内部に水の入りやすい場所では、使用しないでください。
◆電源プラグ、電源コードや延長コードが損傷していたら、すぐに交換してください。
◆電源コードを持って電源から引き抜いたり、コードの上に本機を置いたりしてコードを損傷させないでください。
◆延長コードはアース線を備えた3芯キャプタイヤケーブルを使用し、屋外使用の場合は特に気を付けて丈夫な物をご使用ください。

有毒ガス

◆有害なガスが発生します。ねじ切りオイルを燃焼させないでください。万一、吸引した場合は、新鮮な空気の場所に移動し、早急に医師の診断を受けてください。

回転物

◆ダイヘッドは作業中に回転します。袖などが巻き込まれないように注意してください。

⚠ 警告

火災

◆発熱、発煙、発火の原因となるので、電源電圧は 100V でご使用ください。
◆チェーザの摩耗等の過負荷でモータが停止するような無理な使い方はしないでください。
◆ねじ切りオイルは火気に近づけないでください。消防法では、危険物等級Ⅲに該当します。
◆電源プラグ、電源コードや延長コードが損傷していたら、すぐに交換してください。
◆本機が発熱や発煙した場合は、むやみに分解せず点検や修理を依頼してください。

⚠警告

爆発

◆アース線をガス管に取り付けると爆発の恐れがあります。絶対にしないでください。
◆引火、爆発の恐れがありますのでガソリン、シンナー等の可燃性の液体やガスの近くでは使用しないでください。

刃物

◆刃物で手を切る恐れがありますので、チェーザの交換は、必ず手袋をしてください。
◆切断面は鋭利になっています。直接手で触れないでください。
◆刃物や回転部に触れる場合は、本機のスイッチをOFFにし電源プラグを抜いてください。

回転物

◆電源プラグを電源に差し込むときは、スイッチがOFFになっていることを確認してください。スイッチがONの状態で電源に差し込むと、本機が急に動き事故の原因になります。
◆使用中は、回転部に手や顔を近づけないでください。回転部や切粉に巻き込まれ、ケガをします。
◆ねじ切り等の作業は手袋を使用しないでください。巻き込まれてケガをします。
◆ダイヘッドは作業中に回転します。ネクタイ、ネックレスや袖口の開いた服装は巻き込まれてケガをします。着用しないでください。
◆長い髪は回転部に巻き込まれてケガをします。帽子やヘアカバー等で覆ってください。
◆本機を使用しない場合や、停電、保守、点検の場合はスイッチをOFFにし電源プラグを抜いてください。本機が急に動き事故の原因になります。

⚠ 警告

飛散

◆ねじ切りオイルや切粉が目に入ります。加工中は保護メガネをご使用ください。
◆切粉をエアーで吹き飛ばさないでください。目に入り失明することがあります。

マスク

◆粉じんが口や鼻に入る恐れがあります。粉じんの多い加工では、防じんマスクをご使用ください。

高温

◆ねじ切り直後のチェーザ、切粉やねじ面は高温になっています。直接手で触れないでください。

その他

◆運搬中にスピンドルケースが動かないように固定し、本機の底に手をかけて持ち上げてください。
◆重量物ですので、特に持ち上げるときはひざを曲げ、腰に負担がかからないようにしてください。
◆ねじ切りオイルで汚れた本機は滑りやすいので、持ち上げるとき足の上に落とさないでください。
◆本機が転倒しケガをします。傾斜していたり、不安定な場所には設置しないでください。
◆転倒してケガをしますので無理な姿勢で作業をせず、足元をしっかりさせてください。
◆疲労、飲酒、薬物等の影響で作業に集中できないときは使用しないでください。
◆スイッチをONにする前に、点検や調整に使った工具を本機から取り除いてください。
◆指定の付属品やアタッチメント以外は使用しないでください。
◆ダイヘッドは、ねじ切りオイルで濡れて滑りやすいので、交換のとき足の上に落とさないでください。

⚠ 警告

その他

◆運転中本機の異常（異臭、振動や異常音等）に気付いたときはただちに停止し、本書の「6. 修理・サービスを依頼される前に」を参照してください。
◆修理はお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
◆本機は該当する安全規格に適合していますので、改造しないでください。

⚠ 注意

感電

◆電源コードの上に本機や材料を置かないでください。コードを破損させ、漏電の原因になります。

転倒

◆長尺の材料をセットしたまま本機から離れないでください。材料でつまずきケガをします。

取扱説明書

◆付属品の取り付けが不十分だと外れたり落ちたりし、ケガや事故の原因になります．本書にしたがって、確実に取り付けてください。

その他

◆使用する前に保護カバーや本機に損傷がないか点検し、正常に作動するか確認してください。
◆ねじ切りオイルが入っているときに持ち運ぶと、振動でオイルが飛び散り衣服を汚すことがあります。
◆本機やダイヘッドを落としたりぶつけた場合は、破損、亀裂、変形等がないか点検してご使用ください。異常があるまま、ねじ切りをしても精度がでない他、ケガや事故の原因になります。
◆長時間本機から離れるときは、電源プラグを抜いてください。
◆材料がねじ切りオイルで濡れていると滑りやすくなります。足元に落とさないよう注意してください。
◆長い材料を加工する場合には、パイプ受け台を使用してください。

⚠ 注意

その他

◆正しいねじが切れませんので、次の項目を守ってください。

- ねじサイズに合ったダイヘッドとチェーザをご使用ください。
- ダイヘッドを正しくスピンドルケースに取り付けてください。
- ダイヘッドを土や砂の上に置いたり、乱暴に扱ったりしないでください。
- ねじ切りオイルがチェーザにかかるか確認してください。
- 材料の変形や切断面が傾斜していないことを確認してください。

◆作業台や作業場は整理整頓し、いつもきれいにし充分な明るさを保ってください。

◆本機に担当者以外を近づけたり、操作させたりしないよう管理してください。

◆本機を使用しないときの保管は、乾燥した場所で子供の手が届かない、または鍵のかかる場所にしてください。

◆ねじ切りオイルについて

- 皮膚に触れると炎症を起こす恐れがあります。保護手袋をつけて取り扱い、もし手に付いた場合は、水と石鹸で完全に洗い流してください。
- 下痢、嘔吐するので、飲まないでください。もし飲み込んだ場合は、無理に吐かせず、ただちに医師の診断をうけてください。
- 子供の手の届くところへ置かないでください。
- うすめたり、他のねじ切りオイルと混合使用しないでください。
- ねじ切りオイルが極端に劣化し、ねじの仕上がり面が悪くなった時は、早めに新しいオイルと交換してください。
- 直射日光をさけ暗所に保管し、使用後は密栓し、ごみや水分などが入らないようにしてください。

有毒ガス

- オイルミストや蒸気を吸わないでください。気分が悪くなります。もし吸った場合は、新鮮な空気の場所に移動し身体を毛布で覆い保温し、安静にして医師の診断をうけてください。

爆発

- 廃油、廃容器は産業廃棄物として処理し、廃容器に加熱、穴明けや切断等をしないでください。爆発や発火する恐れがあります。

目　　次

1. 概要……9
2. 製品構成
　1）各部の名称
　　1－1）本機……9
　　1－2）ダイヘッド……9
　2）仕様……10
　3）附属品……10
　4）別販売品……10
3. 据え付け
　1）運搬……11
　2）据え付け……12
4. 操作……13
　1）運転前の準備
　　1－1）ねじ切りオイルの確認……13
　2）ねじサイズの変更
　　2－1）チェーザの取り外し、取り付け……14
　　2－2）チェーザをダイヘッドごと交換……15
　　2－3）ねじサイズの変更……15
　3）材料をセット……16
　4）ねじ切り寸法の設定……16
　5）ねじ切り……17
　　5－1）ねじ深さの調整……17
　6）材料を外す……18
　7）使用後の清掃……18
5. 保守・点検
　1）各部の交換
　　1－1）スイッチの交換……18
　　1－2）ポンプの交換……19
　　1－3）バイスジョーの交換……20
　　1－4）カーボンブラシの交換……21
　2）日常の点検と手入れ……22
6. 修理・サービスを依頼される前に……23
7. 電気配線図……23

1.概要

□ 本機はダイヘッドに回転をあたえ、ねじ切りを行います。

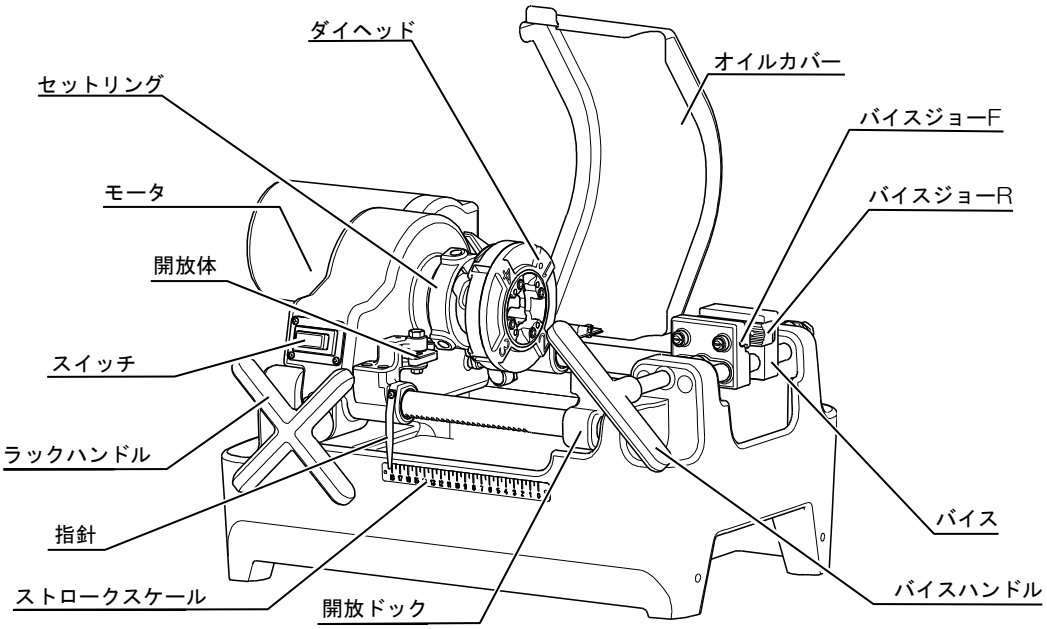
本機の構成は、ダイヘッドに回転をあたえるモータ、材料を保持するバイス、ねじ切りをするダイヘッド、ねじ切りオイルを潤滑させるポンプ等です。

2. 製品構成

1）各部の名称

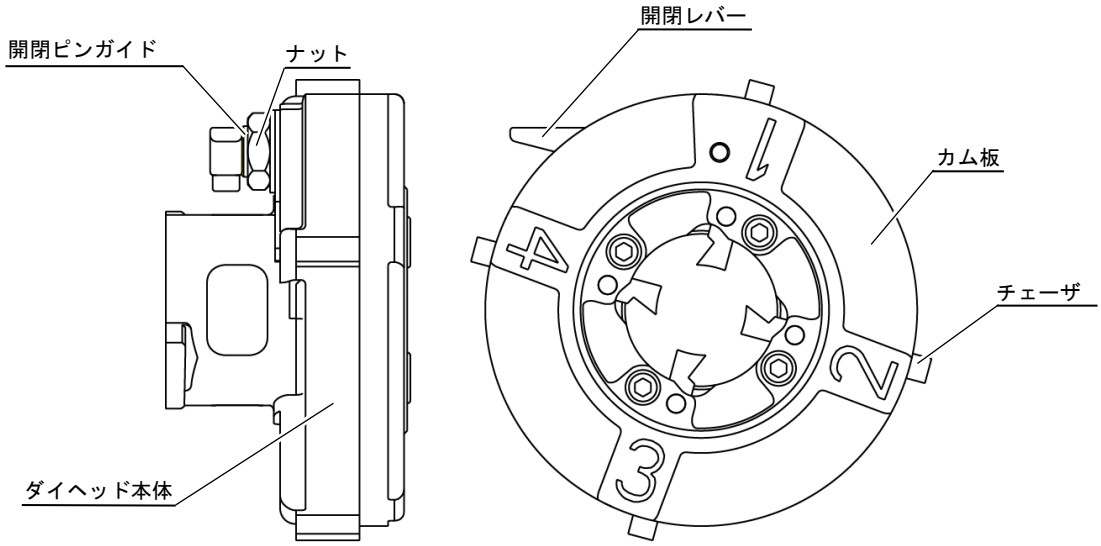
1-1）本機

□ 本機の名称とダイヘッドを示します。バイスでつかみ、ダイヘッドでねじを切ります。



1-2）ダイヘッド

□ ダイヘッドの詳細な名称を示します。ねじサイズを変えるときには、ダイヘッドやチェーザ、またはカム板の位置を変えます。



2）仕様

ねじ切り能力	右ネジ　W5/16”-1” 右ネジ　M8-M24
回転速度	80min^{-1}（rpm）
モ　ー　タ	100V単相シリースモータ1140W
周　波　数	50／60Hz
本　体　質　量	45kｇ
大　き　さ	600×450×380mm （L）X（W）X（H）

★仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

3）付属品

仕　様	ボルトマシン２５Ｐｒｏ
	ＢＭ１０４
ダイヘッド	ボルトウィット右 Ｗ５／１６”～１”
チ ェ ― ザ	Ｗ１／２”、Ｗ５／８”
そ　の　他	ねじ切りオイル４Ｌ、セットレバー 片口スパナ、六角レンチ、脚組、取扱説明書

4）別販売品

ダイヘッド
ボルトメートル右
Ｍ８～Ｍ２４

ねじ切りオイル　１６Ｌ

3.据え付け

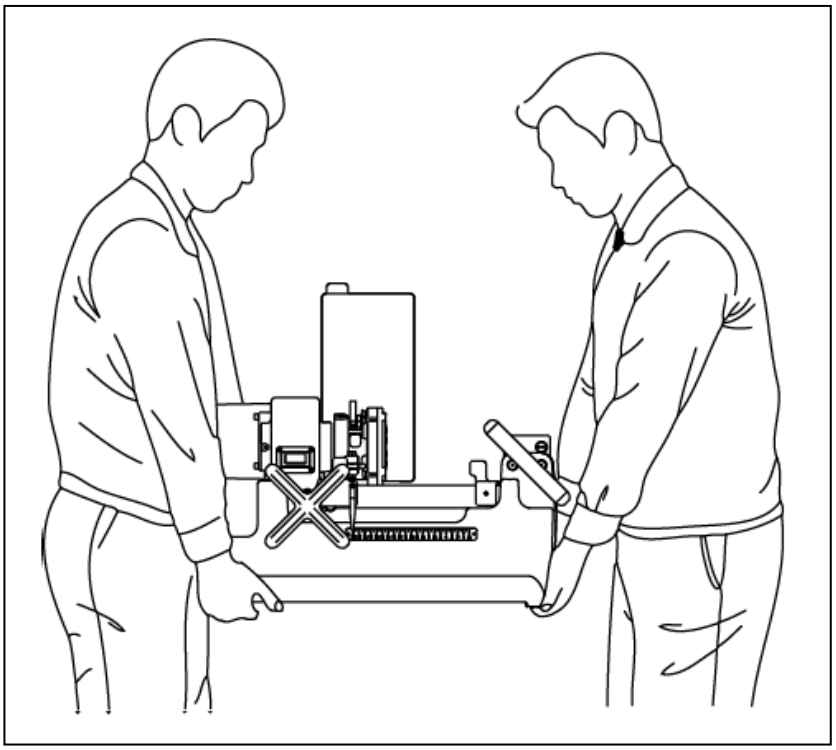
1）運搬

⚠ 警告

◆運搬中にスピンドルケースが動かないように固定し、本機の底に手をかけて持ち上げてください。
◆重量物ですので、特に持ち上げるときはひざを曲げ、腰に負担がかからないようにしてください。
◆ねじ切りオイルで汚れた本機は滑りやすいので、持ち上げるとき足の上に落とさないでください。

⚠ 注意

◆ねじ切りオイルが入っているときに持ち運ぶと、振動でオイルが飛び散り衣服を汚すことがあります。



〈1〉

2）据え付け

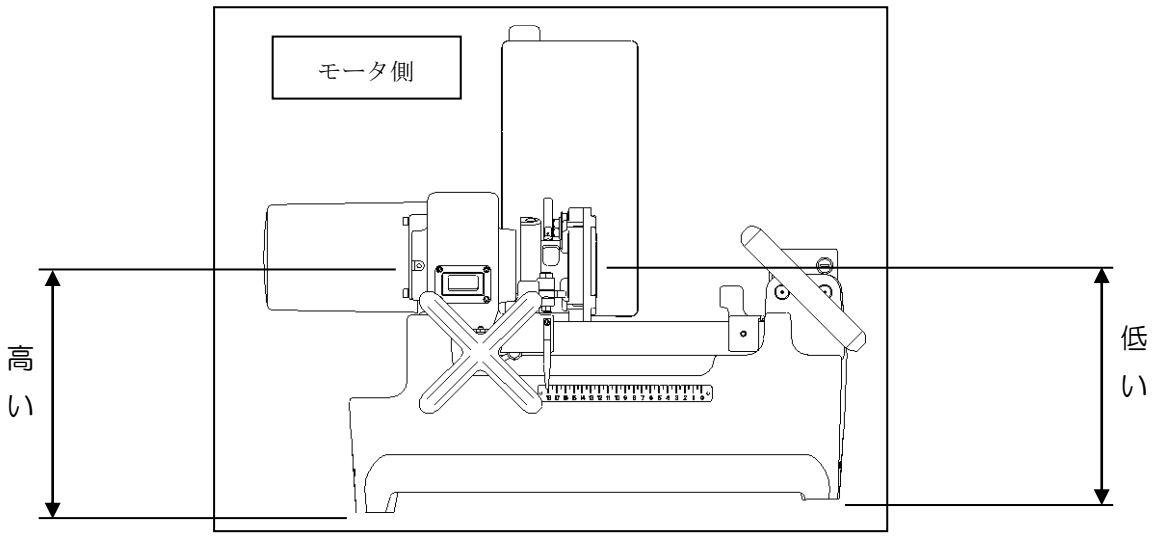
⚠警告

◆感電し、死亡することがあります。必ずアースをしてください。
◆延長コードはアース線を備えた3芯キャプタイヤケーブルを使用し、屋外使用の場合は特に気を付けて丈夫な物をご使用ください。
◆アース線をガス管に取り付けると爆発の恐れがあります。絶対にしないでください。

⚠注意

◆バイス側が高くなるように本機を置かないでください。
◆雨中に屋外で使用しないでください。ダイヘッドやチェーザが錆びます。

①湿気のないところに置いてください。
②平坦でガタ付きのないところ、または平坦な作業台の上に置いてください。この状態では、モータ側が高くなります。（図２）
③本機周りには充分なスペースを確保してください。特に長い材料を加工する場合には注意してください。
④長い材料を加工する場合にはパイプ受け台を使用し、本機が浮き上がる等の無理な力が掛からないようにしてください。
⑤電源には感電防止用漏電しゃ断器が設置されていることを確認してください。
⑥延長コードを使用する場合は、規格に適合したものをご使用ください。



〈2〉

4. 操作

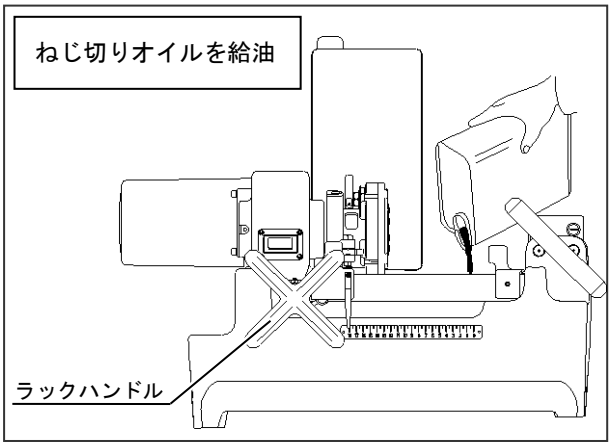
□ はじめに、ねじ切り作業を大まかに示します。
①オイルの確認等、運転前の準備をします。
②必要に応じてねじサイズを変えます。
③材料を本機に取り付けます。
④ねじを切ります。
⑤加工済み材料を取り外します。

次に、この内容を手順を追って詳細に説明します。

1）運転前の準備

1-1）ねじ切りオイルの確認

□ 新品や長期間使用していない場合は防錆油が塗ってありますので、きれいな布で拭き取ってください。
①ラックハンドルを時計方向に回し、スピンドルケースを左側に移動します。
②付属のねじ切りオイルを本機右側から、たっぷりと入れます。(図３)



〈3〉

③本機のスイッチが OFF を確認し、電源プラグをコンセントに差し込みます。２芯のコンセントでは、 必ずアースをしてください。
④本機のスイッチを ON にし、注油パイプからねじ切りオイルが出るか確認してください。
⑤タンクには最大１０Ｌのねじ切りオイルが入ります。必要に応じてねじ切りオイルを追加してください。

2）ねじサイズの変更

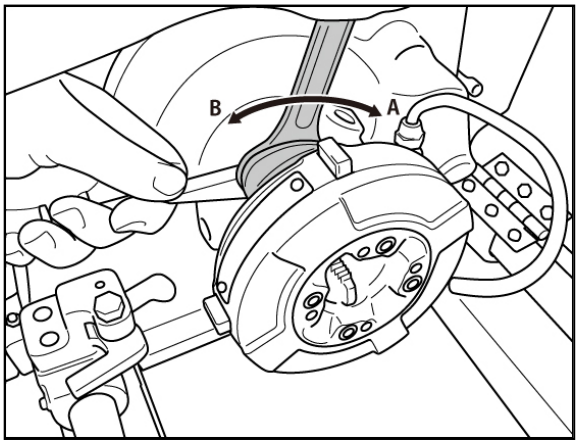
2-1）チェーザの取り付け

〔取り外し〕

⚠ 注意

◆チェーザの刃で手を切らないように、手袋をはめて作業をしてください。

①六角ナットを片口スパナを使って左側へ回しゆるめ、開閉レバー全体をカム板と共にダイヘッド本体のR溝に沿ってA方向へスライドさせます。
②開閉レバーをA方向へ倒します。（図４）
③チェーザを引き抜いてください。



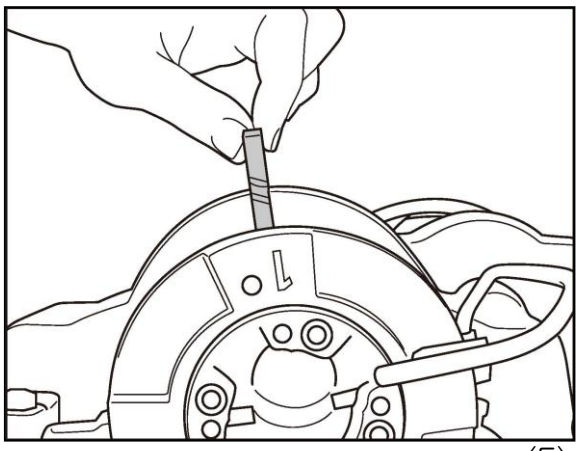
〈4〉

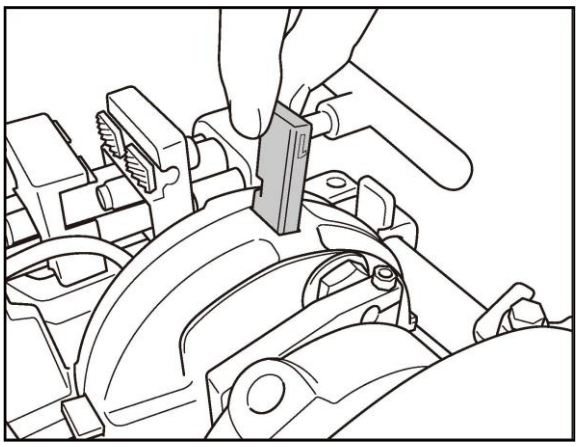
〔取り付け〕

⚠ 注意

◆ダイヘッドとチェーザの番号が合っていないと、正しいねじが切れません。

①六角ナットを片口スパナを使って左側へ回しゆるめ、開閉レバー全体をカム板と共にダイヘッド本体のR溝に沿ってA方向へスライドさせます。
②開閉レバーをA方向へ倒します。（図４）
③チェーザの刻印番号（１～４）とダイヘッドの番号とをあわせてチェーザをセットします。このときダイヘッドに内蔵したボールがチェーザの溝にはまるとカチッと音がします。この位置でチェーザを止めます。（番号を間違えて入れるとネジは切れません。）
チェーザの番号のある面は、ダイヘッドの番号面とは反対側に取付けます。（図 5,6）
④開閉レバーをB方向へ倒します。（図４）
⑤開閉レバー全体とカム板をダイヘッド本体のR溝にそってB方向へスライドさせます。
⑥六角ナットを締め込みます。


〈5〉


〈6〉

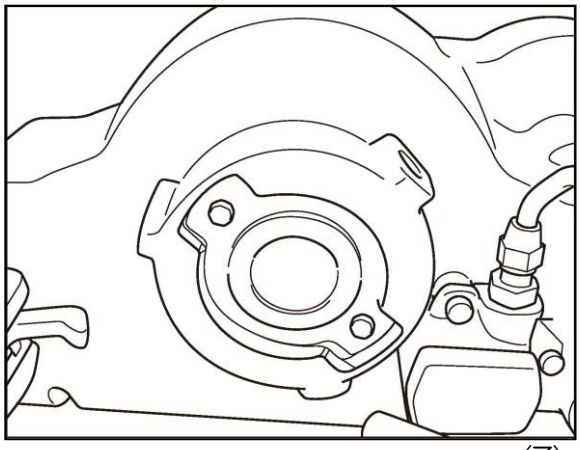
2-2）チェーザをダイヘッドごと交換

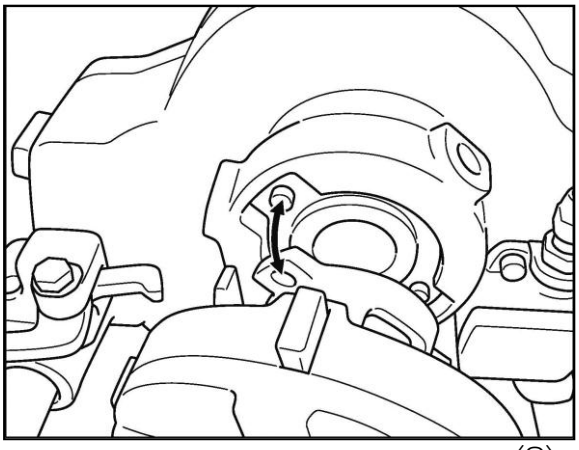
⚠ 注意

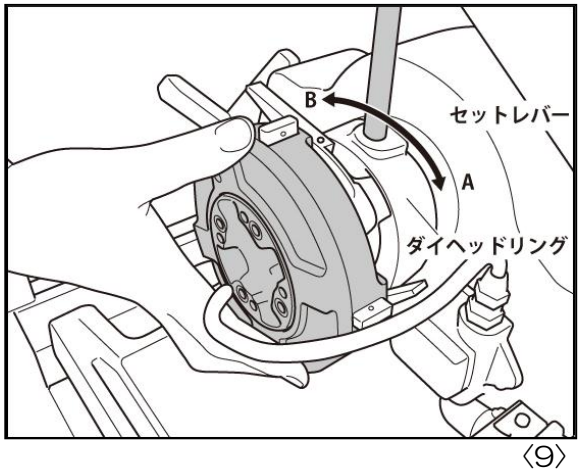
・ダイヘッドを取り外すときは、必ずダイヘッドを手で押さえてください。
・セットリングがゆるむとダイヘッドはすぐに外れます。

〔ダイヘッドの取り付け、取り外し〕

①スピンドルとセットリングの切り欠きを合わせてください。（図7）
②ダイヘッドの穴をスピンドルピンへ差し込み、スピンドルとダイヘッドを密着させてください。（図8）
（取付面に切粉等がつかないようにしてください。）
③セットリングを手で動かして、ダイヘッドを取り付けます。
④セットリングの外周穴にセットレバーを差し込み、A方向へ2～3回手のひらで叩く様に力を加えてダイヘッドを固定します。（図9）
⑤取外しはセットレバーにB方向への力を加えることにより外れます。


〈7〉


〈8〉



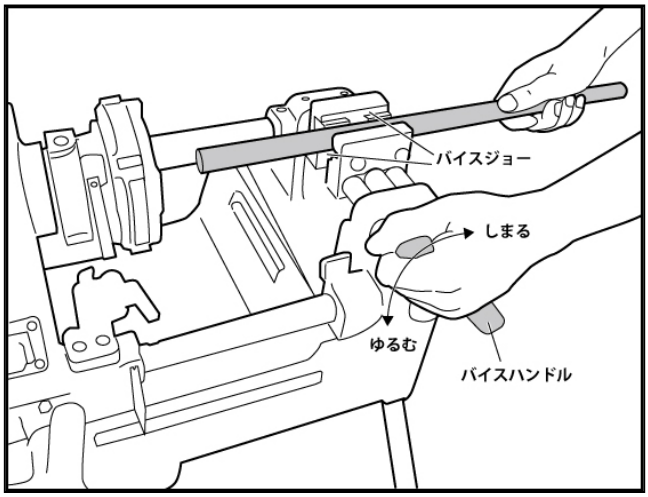
〈9〉

2-3）ねじサイズの変更

①六角ナットをゆるめます。
②開閉レバーをB方向へ倒します。（図4）
③開閉レバー全体とカム板をダイヘッド本体のR溝に沿ってスライドさせねじ切位置の目盛りに合わせます。
④位置がずれない様に六角ナットを締付けてください。

3）材料をセット

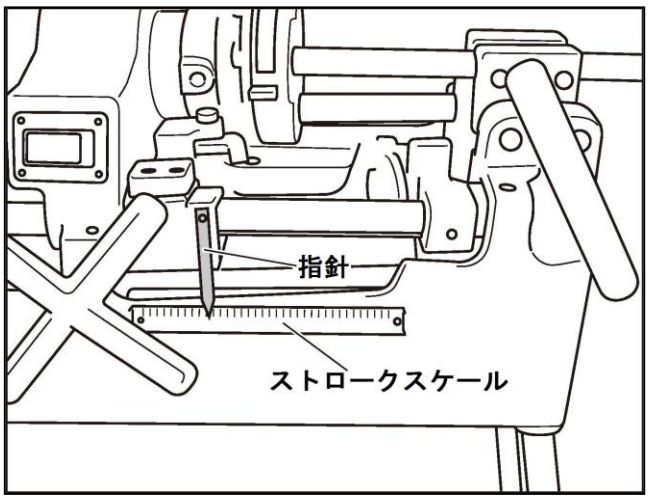
①バイスハンドルを左に回し、材料の外径よりやや大きめまでバイスジョーを開いてください。
②片手で材料を支え、片手でバイスハンドルを右に回し軽く締め付けてください。
③バイスハンドルを両手で締め付けてください。（図 10）



〈10〉

4）ねじ切り寸法の設定

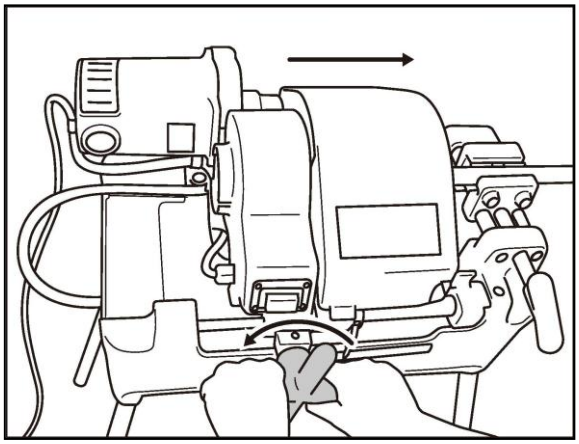
①スピンドルケースに取り付けてある指針を、切削する長さのストロークスケールの目盛に合わせます。（図１１）
②材料の先端をチェーザにあてた状態でバイスを締付けます。
③指針の位置のストロークスケール寸法が１回で自動的に切削できます。
④長ネジを切削する場合は、ダイヘッドが自動開放する前でスイッチを切り、バイスをゆるめて材料を掴み変え、スイッチを入れて連続切削します。



〈11〉

5）ねじ切り

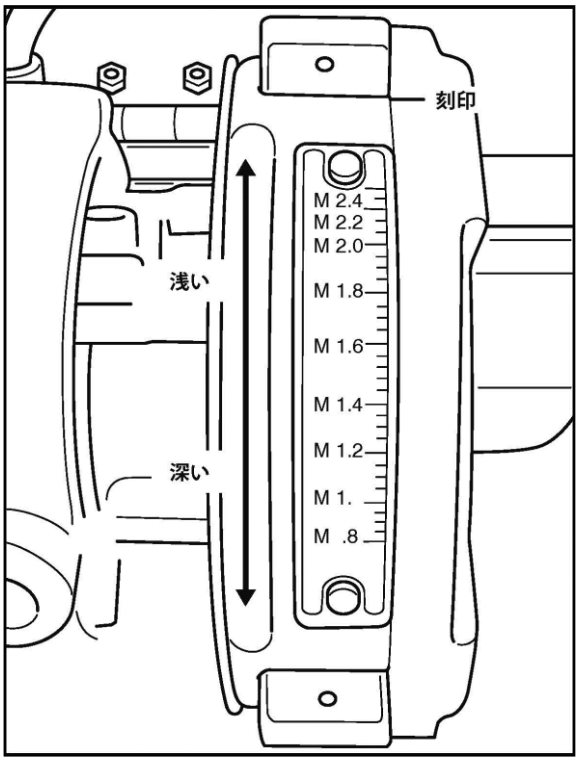
①ダイヘッドの開閉レバーをB方向へ倒します。（図４）
②スイッチをONにし、ラックハンドルを反時計方向に回します。（図１２）
③ダイヘッドが喰い付いてねじが2～3山切れるまで軽くラックハンドルを送り込んでください。
④自動でダイヘッドが開放してねじが切れます。終わりましたらスイッチをOFFにします。



〈12〉

5-1）ねじ深さの調整

①開閉レバーをB方向へ倒します。（図４）
②ダイヘッドのナットをゆるめてください。
③開閉レバーとカム板をダイヘッド本体のR溝に沿って動かしてください。
　下へ動かすとねじは深くなり、上へ動かすとねじは浅くなります。（図１３）
④位置がずれないように六角ナットを締付けてください。



〈13〉

6）材料を外す

⚠ 注意

◆材料はねじ切りオイルで濡れて滑りやすくなっています。足元に落とさないよう注意してください。

①ラックハンドルを時計方向に回し、スピンドルケースを戻します。
②バイスをゆるめて、材料を抜き出します。

7）使用後の清掃

⚠ 注意

◆切粉をエアーで吹き飛ばさないでください．目に入り失明することがあります。

◆切粉は鋭利ですから、素手で触らないでください．必す手袋をはめてください．

●本機上や周りに散乱している切粉を取り除きます。
●切粉がついてるダイヘッドのチェーザ、バイスジョーをワイヤーブラシで掃除してください。
●本機や周りに飛散したねじ切りオイルをウエスで拭き取ってください。

5. 保守・点検

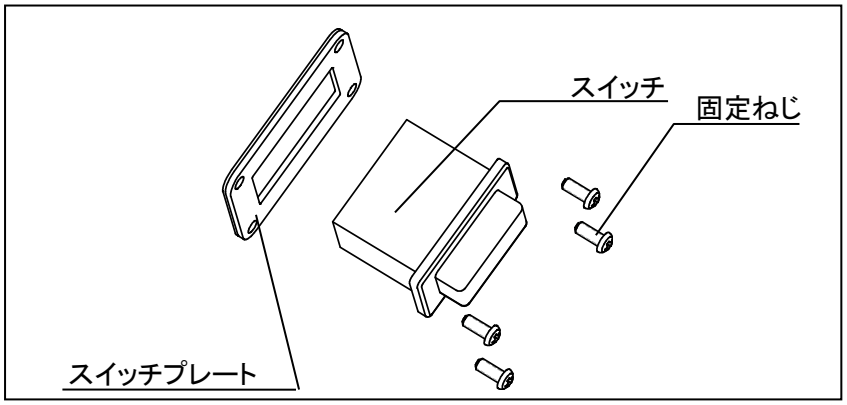
1）各部の交換

1-1）スイッチの交換

⚠ 警告

◆感電しますので電源プラグを抜いてください。

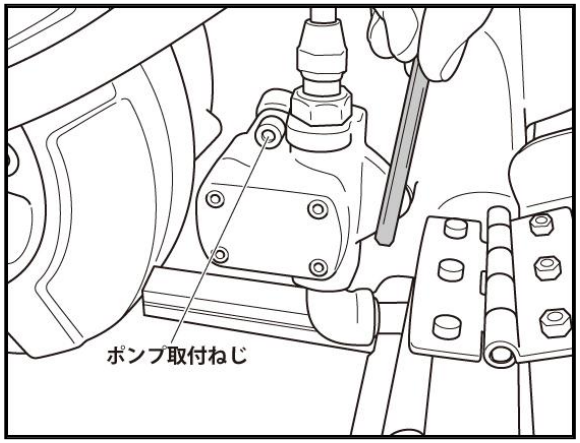
①スイッチプレート固定ねじ（４本）を回し、スイッチプレートを手前に引き出します。
②４本のリード線を外します。
③スイッチプレートからスイッチを外します。
④新品のスイッチをスイッチプレートに取付け、４本のリード線をスイッチに付けて本機に固定します。



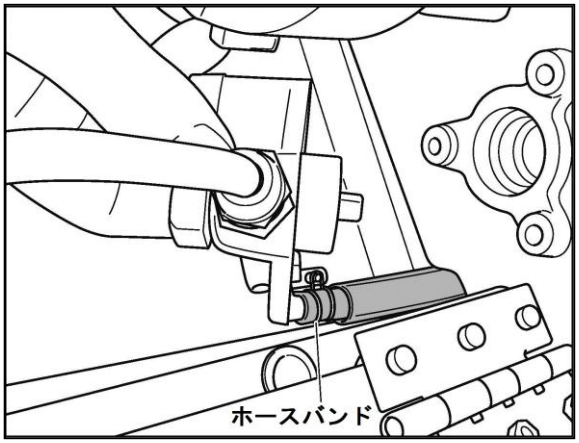
〈14〉

1-2）ポンプの交換

①ポンプ取り付けねじ（３本）を外し、ポンプを本機から取り外します。（図１５）

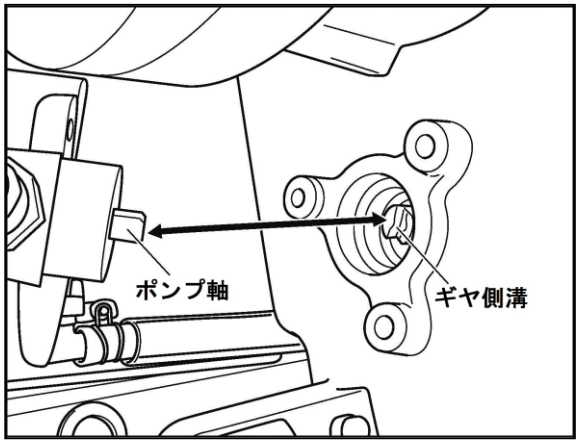


〈15〉



〈16〉

②ホースバンドをゆるめホースをポンプから外しますが、オイルがあふれるので注意してください。（図１６）
③新品のポンプを取り付け、ホースバンドをしっかり締めます。
④ポンプ軸を回して本機側の溝に合わせ、外したねじでポンプを取り付けます。（図 17）



〈17〉

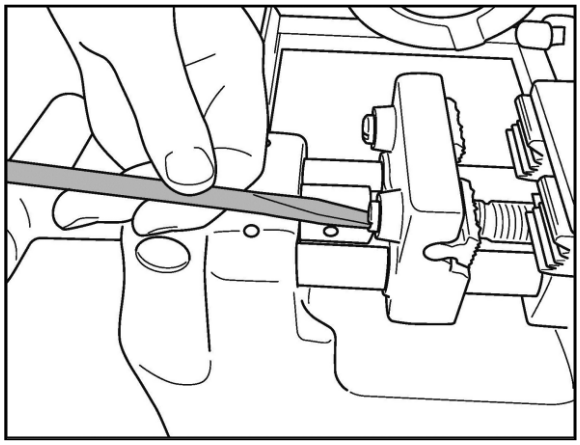
⑤スイッチを入れ、注油パイプからオイルが出ることを確認してください。

1-3）バイスジョーの交換

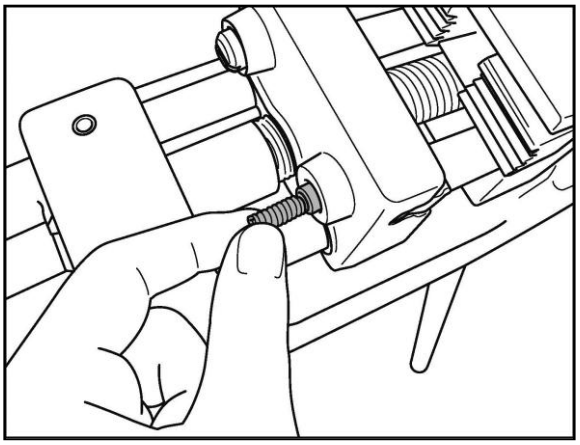
⚠ 注意

◆電源プラグを抜いてください。

①スピンドルケースが左端にくるように、ラックハンドルを時計方向に回してください。
②バイスハンドルを回し、バイスを開いてください。
③手前側のバイスジョーF を止めているねじを外します。（図１８）
④ねじを外した穴に入っているスプリング（大、小 各 ー ヶ）及びチャックピンを引き抜きます。（図１９）

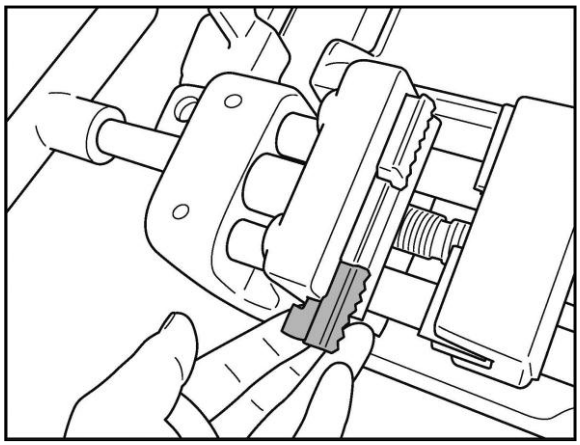


〈18〉



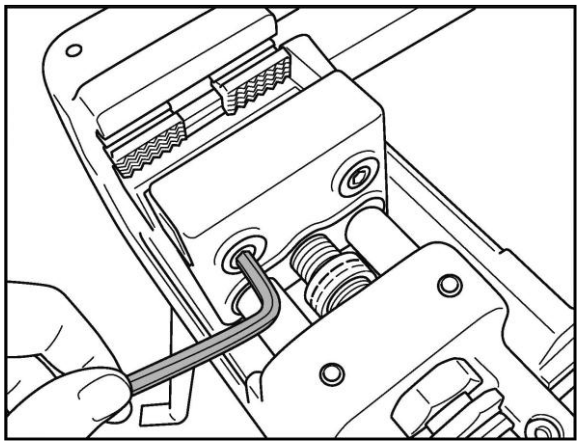
〈19〉

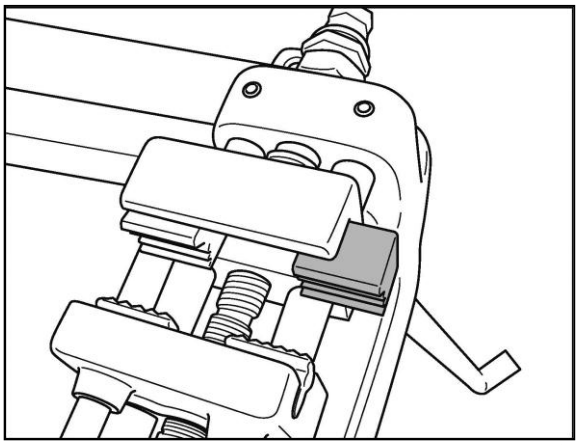
⑤バイスジョーF を手前側に引き抜きます。バイスジョーF は必ず２ヶ同時に交換してください。（図２０）
⑥バイスジョーF 取り付け面の切粉、ごみ、オイル等を拭き取ります。
⑦新品のバイスジョーF を奥まで差し込み、スプリング（２ヶ）及びピンを入れ、ねじをしっかり締めてください。



〈20〉

⑧奥側のバイスジョーR を止めているねじを外します。（図２１）
⑨バイスジョーR を手前に引き抜きます。バイスジョーRは必ず２ヶ同時に交換してください。（図２２）
⑩バイスジョーR 取り付け面の切粉、ごみ、オイル等を拭き取ります。
⑪新品のバイスジョーR を奥まで差し込み、ねじをしっかり締めてください。


〈21〉


〈22〉

1-4）カーボンブラシの交換

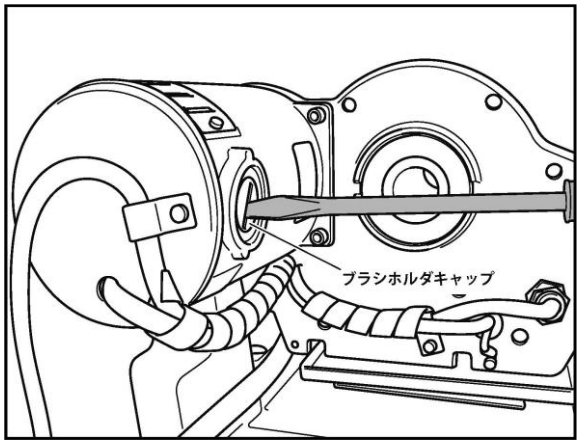
⚠ 警告

◆感電しますので電源プラグを抜いてください。

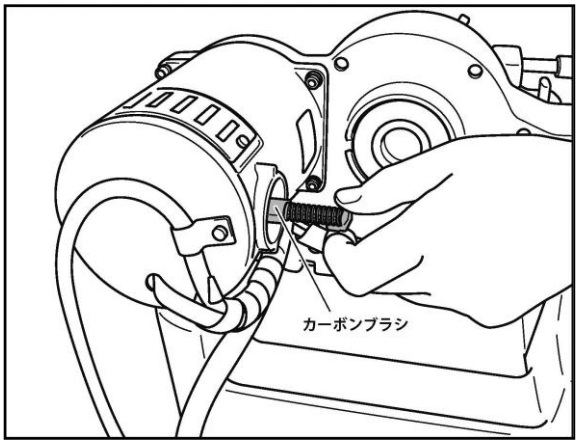
⚠ 注意

◆新品のカーボンブラシにオイル、ごみ、切粉等を付けないでください。
手袋等の汚れが付かないようにしてください。

①⊖ドライバーでキャップを回しカーボンブラシを取り出します。（図２３,２４）



〈23〉



〈24〉

②新品のカーボンブラシを差し込みますが、指等に付いたオイルで汚さないようにしてください。
③外した手順でキャップを締め込みます。

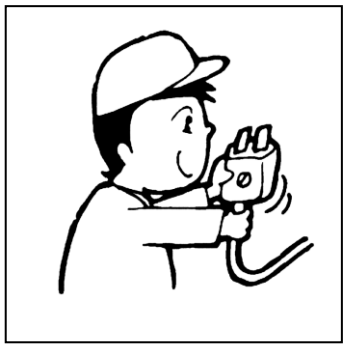
2) 日常の点検と手入れ

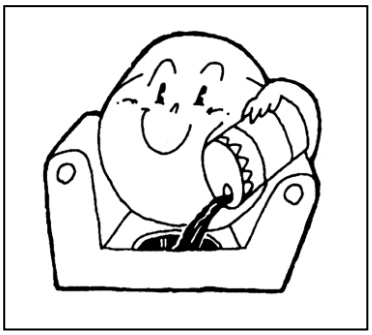
⚠ 注意

◆モータ部は水やオイルで濡らさないようにしてください。

●電源プラグ、電源コードや延長コードが損傷していたら、すぐに交換してください。

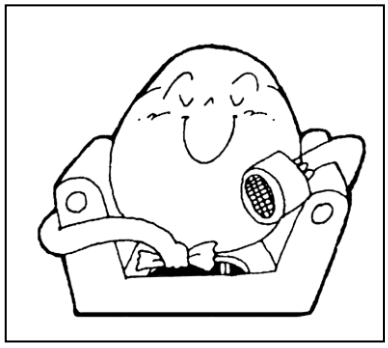
●タンク蓋の金網がつかるまでオイルが入っていますか。少ないときは補給してください。

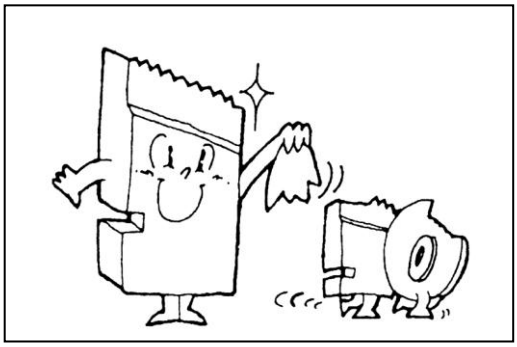




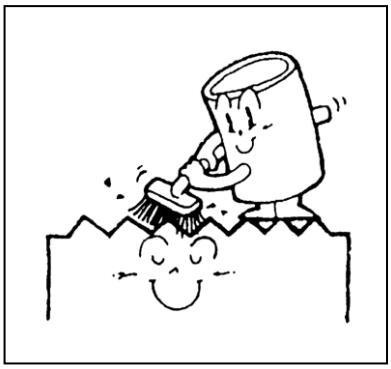
●タンク内の汚れはポンプ故障の原因になります。定期的に清掃してください。

●チェーザに刃欠けがないか。あれば交換してください。





●バイスジョーの目づまりはチャッキング不良の原因となります。ワイヤーブラシで清掃してください。



●各部の取り付けねじがゆるんでいないか。ゆるんだまま使用すると危険ですので、増し締めをしてください。

●本機に付いているごみや切粉を拭き取ってください。

●長期間使用しない場合は、錆止めをして保管してください。

6. 修理・サービスを依頼される前に

1）ねじ切りオイルがでない

●タンク蓋の金網がつかるまでオイルが入っていますか。
●吸入パイプ、タンク蓋の金網、フィルタがつまっていませんか。
●ポンプが故障していませんか。

2）回転力が足りない

●電源電圧が低下していませんか。
●延長コードが長すぎたり、細すぎませんか。

3）切れたねじの形状が悪い

●ねじ切リオイルが劣化していませんか。
●チェーザの刃欠けはありませんか
●材料の切断面が楕円になったり、斜めになっていませんか。

4）ねじが切れない

●チェーザのサイズは間違っていませんか。
●チェーザは番号順に入っていますか。
●ダイヘッドの位置決めが間違っていませんか。

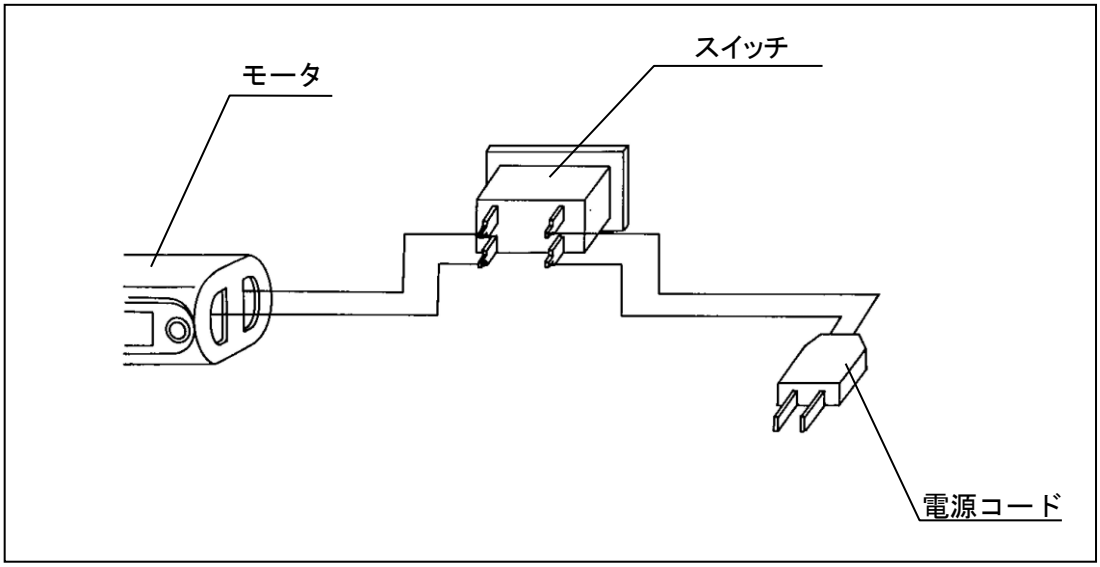
5）材料が切削中に滑る

●バイスジョーの刃先は磨耗していませんか。
●バイスジョーは目詰まりしていませんか。
●材料の締付力が不足していませんか。

6）チェーザが開閉しない

●開閉ピン、内蔵ギヤへ切粉が混入していませんか。
●開閉ピン、内蔵ギヤが折損していませんか。
●開閉レバーのナットの締め忘れはありませんか。

7. 電気配線図



●お客様メモ　後日のために記入しておいてください。
お問い合わせや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号：
購入年月日：　　年
お買い求めの販売店：

Asada アサダ株式会社

本　社／名古屋市北区上飯田西町3-60　TEL(052)911-7165　E-mail:sales@asada.co.jp

支　店／東京・名古屋・大阪
営業所／札幌・仙台・さいたま・横浜
広島・福岡

www.asada.co.jp

海外事業所
アサダ・タイランド社（バ ン コ ク）
台湾浅田股份有限公司（台　　北）
アサダ・アーロンコ マシナリー社（クアラルンプール）
アサダ・ベトナム社（ホーチミン）
アサダ・インド社（ム ン バ イ）
上海浅田進出口有限公司（上　　海）
アサダ USA（オレゴン州・ユージン）

工　場
犬山工場（愛知県・犬山市）
第一精工株式会社（松　阪　市）
アサダ・マシナリー社（バ ン コ ク）

No.IM0357